



1. Verbreitung und Ökologie

- 1. Natürliche Verbreitung:**
Nicht zutreffend bei Hybriden. Die Morgenländische Platane ist im südlichen Balkan und in Vorderasien heimisch, während die Abendländische Platane aus Nordamerika stammt [1]. Die Kreuzung stammt wahrscheinlich aus Spanien oder Frankreich, wo beide Elternteile in räumlicher Nähe zueinander gepflanzt wurden [2].
- 2. Klimatische Kennziffern:**
Die Ahornblättrige Platane verträgt Temperaturen zwischen -5 °C und 40 °C [6].
- 3. Natürliche Waldgesellschaft:**
Nicht zutreffend bei Hybriden.
- 4. Künstliche Verbreitung:**
Die Ahornblättrige Platane wächst in Europa [1], Nordamerika und in weiteren temperierten Gebieten der Erde [2].
- 5. Lichtansprüche:**
Pionierbaumart [2].
- 6. Konkurrenzstärke:**
 - 6.1. Verjüngungs-Dickungsphase:**
Raschwüchsige Baumart [1], erfordert aber die Begrenzung der krautigen Konkurrenzvegetation [2] und kann leichte Überschirmung in der initialen Phase ertragen [7].
 - 6.2. Baum- und Altholzphase:**
Die Ahornblättrige Platane hat ein großes Lichtbedürfnis und erträgt daher Konkurrenz schlecht [1].

2. Standortsbindung

Die Ahornblättrige Platane bevorzugt frische [8] und tiefgründige Böden [9].

- 1. Nährstoffansprüche:**
Basenreiche Böden sind erforderlich [8].
- 2. Kalktoleranz:**
Keine Literatur gefunden.
- 3. pH-Wert:**
Erträgt ein großes Spektrum [4] außerhalb der Extreme [7].
- 4. Tontoleranz:**
Gut [4].
- 5. Staunässe- und Grundwassertoleranz:**
Erträgt temporäre Überflutung [3].
- 6. Blattabbau (Streuzersetzung und Nährstoffe):**
Langsame Zersetzung [10].

3. Bestandesbegründung

- 1. Naturverjüngung:**
Die Samen werden im Herbst reif und zwischen Winter und Frühjahr durch Wind oder Wasser verbreitet. Im Auwald ist die Naturverjüngung erfolgreich. Allerdings benötigt sie genügend Licht [2].
- 2. Künstliche Verjüngung:**
Bei der Aufforstung zeigt die Ahornblättrige Platane im Vergleich zu 43 anderen Baumarten

■ *Platanus × acerifolia* (Aiton) Willd. AHORNBLÄTTRIGE PLATANE

■ FAMILIE: Platanaceae

Syn.: *Platanus x hispanica cv. acerifolia*, *Platanus x hispanica* Münchh.

Franz: platane; Ital: platano; Eng: London plane; Span: plátano de sombra.

- Die Ahornblättrige Platane entstand aus einer Kreuzung zwischen der Morgenländischen Platane (*Platanus orientalis*) und der Abendländischen Platane (*Platanus occidentalis*) [1] wahrscheinlich um 1650 in Spanien oder Frankreich [2]. Sie wird als potenzielle Alternative zur Esche genannt [3] und als gut geeignet für die Anpassung an geändertes Klima eingeschätzt [4]. Ihr Anbau ist aber zurzeit stark durch Pilzkrankheiten gefährdet [5].

in England eines der besten Anwuchsprozente [4]. Die Aussaat sollte im Frühling stattfinden. Die künstliche Vermehrung erfolgt meistens durch Stecklinge [1], welche von Trieben aus dem aktuellsten Jahr gewonnen werden. Die Pflanzung der Stecklinge sollte im Herbst im Abstand von 10 cm in der Reihe und 25 cm zwischen den Reihen stattfinden. Die Stecklinge sollten von Frühling bis August überschirmt werden und können mit 1 bis 2 Jahren ins Feld gepflanzt werden. Im Niederwald wird häufig in einem Verband von 2 x 3 oder 3 x 4 m gepflanzt. Es wurden aber auch schon deutlich weitere Verbände (z. B. 6 x 5 oder 5 x 5 m) gewählt [11].

- 3. Keimfähigkeit und Überdauerungszeit des Saatgutes:**
20-30 % und mehrere Jahre, wenn bei -5 bis 3 °C und 10-15 % Feuchtigkeit gelagert [2].
- 4. Mineralbodenkeimer:**
Keine Literatur gefunden.
- 5. Stockausschlagfähigkeit:**
Ja [2].
- 6. Forstvermehrungsgutgesetz:**
Nein [12].
- 7. Mögliche Mischbaumarten:**
Wegen ihres hohen Lichtbedürfnisses erträgt sie Mischung schlecht [1], kann aber in Reinbeständen etabliert werden [11, 13].

sodass Bäume von über 300 Jahren noch deutliche Zuwächse liefern [14]. Im Niederwald können Zuwächse zwischen 15 und 20 t/ha/J erreicht werden. Die Umtriebszeit kann zwischen 5 und 20 Jahren variieren. Im Hochwald wurde ein jährlicher Zuwachs von 16-18 m³/ha mit 300 Stämmen/ha bis zum Alter von 58 Jahren beobachtet [2]. Für die Erzeugung von wertvollem Holz ist Durchforstung notwendig [2]. Umtriebszeiten liegen zwischen 40 und 50 Jahren [5].

2. Ökonomische Bedeutung:

Wirtschaftsbaumart in Südbrasilien und Spanien [11, 13]. Trotz des guten Holzpotenzials gibt es keinen konsolidierten Markt in Deutschland, denn es wird zu wenig Holz angeboten [2].



Frucht und Blatt der Ahornblättrigen Platane

4. Leistung und Waldbau

- 1. Wachstum:**
Im Herkunftsgebiet erreicht die Platane Höhen bis zu 50 m und Durchmesser bis zu 3 m [1]. Häufiger sind aber Dimensionen von 40 m und 60-80 cm zu finden [2]. Das Wachstum ist langanhaltend,

5. Erfahrung in Baden-Württemberg und Deutschland

Den AutorInnen wenig bekannt. Eine kleine Gruppe im Waldbestand bis Alter 70 ist im Landkreis Karlsruhe vorhanden [15].

6. Holzeigenschaften und Holzverwendung

Das Holz ist mittelhart, außerordentlich zäh und schwer zu spalten [1].

1. **Holzdicke:**
0,42 ... 0,62 ... 0,68 g/cm³ (r_{12...15}) [16].
2. **Dauerhaftigkeitsklasse:**
In EN 350 nicht enthalten [17], geringe Dauerhaftigkeit [1, 16].
3. **Konstruktionsbereich (Bauholz, Massivholzwerkstoffe):**
Keine Literatur gefunden.
4. **Innenausbau, Möbelbau:**
Mittlerer Anspruch im Innenraum [16], Tischler- und Drechslerholz [1], Furnier- und Möbelholz, zum Dampfbiegen geeignet [9].
5. **Holzwerkstoffe (OSB, LVL, Spanplatte, MDF):**
Sperrholzplatten [18].
6. **Zellstoff, Papier, Karton:**
Geeignet für die Papierindustrie [1].
7. **Energetische Nutzung:**
Gut geeignet als Brennholz [1, 2].
8. **Sonstige Nutzungen:**
Herstellung von Sportgeräten [1].

7. Sonstige Ökosystemleistungen

1. **Nicht-Holzverwendung:**
Medizinisch (Früchte, Borke und Blätter) [19].
2. **Biomassefunktionen:**
Biomassefunktionen wurden für verschiedene Kompartimente in Südbrasilien [13] oder für oberirdische Biomasse in den USA [20] unter Verwendung von BHD und Höhe als Prädiktoren entwickelt.
3. **Landschaftliche und ökologische Aspekte:**
Attraktiver Baum, der häufig als Allee- oder Parkbaum verwendet wird [2]. Sie wird oft für Bodenschutz zwecke eingesetzt [2].

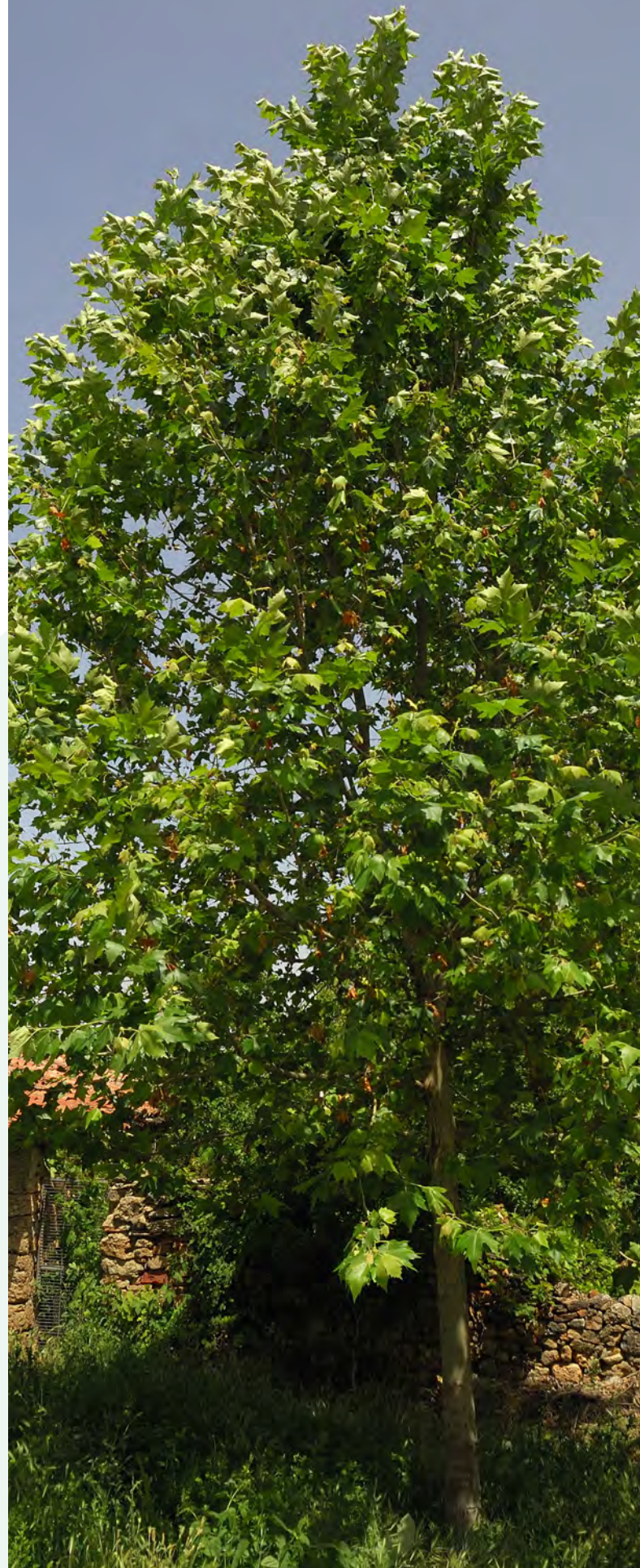
8. Biotische und abiotische Risiken

1. **Pilze:**
Der Platanenkrebs, auch Platanenwelke genannt, ist eine sehr aggressive und gefährliche Krankheit, die von *Ceratocystis fimbriata* f.sp. *platani* verursacht wird. Die Übertragung des Pilzes erfolgt über Wurzelkontakte oder durch kontaminierte Schnittwerkzeuge, Bodenmaterialien und Pflanzgut [21]. Derzeit ist diese Krankheit in Europa weit verbreitet und bedroht den Anbau der Ahornblättrigen Platane [5]. Die Blattbräune der Platane wird von *Apiognomonina veneta* verursacht. Der Befall tritt überwiegend an jungen Blättern und Zweigen auf, führt jedoch nur selten zum Absterben des Baumes. Es gibt einige Varietäten, die resistent gegen die Blattbräune sind. Der Zottige Schillerporling (*Inonotus hispidus*) verursacht massive Weißfäule am Stammholz [2]. *Microsphaera platani* ruft den Echten Mehltau hervor [2]. Die Massaria-Krankheit wird durch den Pilz *Splanchnonema platani* verursacht. Diese Krankheit kommt in Verbindung mit Stressfaktoren vor und kann zum raschen Absterben und Bruch der Triebe führen [22]. Der Brandkrustenzpilz (*Ustilina deusta*) kommt auch vor [23].
2. **Insekten:**
Die Platanennetzwanze (*Corythucha ciliata*) wird seit den 1960er Jahren in Europa beobachtet. Bei starkem Befall kann sie die Photosynthese beeinträchtigen und zum Absterben der Bäume führen [24]. *Aegeria mellinipennis* bildet Galerien im Holz. Andere holzschädliche Insekten sind *Cossus cossus* und *Zeuzera pyrina* [2]. Der Asiatische Laubholzbockkäfer wurde auch auf Platane beobachtet [25].
3. **Sonstige Risiken:**
Keine Literatur gefunden.
4. **Herbivoren/Verbissemphindlichkeit:**
Tolerant gegenüber Verbiss [8].
5. **Dürretoleranz:**
Die Ahornblättrige Platane erträgt Trockenheit [5, 19].
6. **Feueranfälligkeit:**
Keine Literatur gefunden.
7. **Frosttoleranz:**
Frostharte Baumart [9].
8. **Sturmanfälligkeit:**
Gering wegen Herzwurzelsystem mit starker

Hauptwurzel und dichten oberflächlichen Seitenwurzeln [14, 19].

9. Schneebruch:
Keine Literatur gefunden.

10. Invasivitätspotenzial:
Hoch [26].



Ahornblättrige Platane



Literatur

- [1] KÖNIG, E. (1956): Heimische und eingebürgerte Nutzhölzer. Stuttgart: Holz-Zentralblatt Verlags-GmbH. 243 S.
- [2] PRACIAK, A., et al. (2013): The CABI encyclopedia of forest trees. Oxfordshire, UK: CABI. 523 S.
- [3] METTENDORF, B. (2016): Eingeführte Baumarten als Alternativen zur Esche. AFZ-DerWald. 4: S. 50-54.
- [4] WILLOUGHBY, I., et al. (2007): The potential of 44 native and non-native tree species for woodland creation on a range of contrasting sites in lowland Britain. Forestry. 80(5): S. 531-553.
- [5] CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE. (2005): Essences Forestières Aquitaine. Bordeaux Cedex, France. 38 S.
- [6] ANTES, T.E.E.C. (2020): Plátano de sombra: características y cuidados, unter: <https://www.antes-todoestoeracampo.net/platano-de-sombra/> [Stand: 01.07.2020].
- [7] CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE. (2017): Le platane, une alternative au peuplier en station alluviale séchante unter: <http://www.crfp-poitou-charentes.fr/Le-platane-une-alternative-au.html> [Stand: 29.08.2017].
- [8] MISSOURI BOTANICAL GARDEN. (2017): *Platanus* × *acerifolia*, unter: <http://www.missouribotanicalgarden.org/PlantFinder/PlantFinderDetails.aspx?kempercode=a892> [Stand: 29.08.2017].
- [9] LUNIN, S. (2016): Platane. Material-Archiv. 8 S.
- [10] GILMAN, E.F. und WATSON, D.G. (2014): *Platanus* × *acerifolia* ‚Liberty‘, ‚Liberty‘ London Planetree. Gainesville: Environmental Horticulture Department, UF/IFAS. 3 S.
- [11] PEYRE, S., et al. (1996): La culture du platane hybride en Catalogne espagnole. Forêt Méditerranéenne. 4: S. 304-308.
- [12] BGBL. (2002): Forstvermehrungsgutgesetz vom 22. Mai 2002. In: BGBL. I S. 1658, BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ.
- [13] HOPPE, J.M., et al. (2006): Estimativa de biomassa em povoamento de *Platanus* × *acerifolia* (Aiton) Willd. estabelecido no município de Dom Feliciano, RS. Ciência Florestal. 16(4).
- [14] WWU MÜNSTER. (2016): Ahornblättrige Platane, unter: <https://www.uni-muenster.de/Klein-eBaumschule/ahornblaettrigeplatane.html> [Stand: 30.08.2017].
- [15] METTENDORF, B. (2017): mündliche Auskunft.
- [16] WAGENFÜHR, R. (2000): HOLZatlas. München: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag. 707 S.
- [17] EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG. (2016): Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Prüfung und Klassifikation der Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten gegen biologischen Angriff - EN 350.
- [18] THE WOOD DATABASE: London plane, unter: <https://www.wood-database.com/london-plane/> [Stand: 12.06.2020].
- [19] BÄUME UND DUISBURG. (2017): Ahornblättrige Platane, unter: http://baeume-und-duisburg.de/kant/ahornblaettrige_platane.php [Stand: 30.08.2017].
- [20] AGUARON, E. und MCPHERSON, E.G. (2012): Comparison of methods for estimating carbon dioxide storage by Sacramento's urban forest. Carbon sequestration in urban ecosystems. Springer. S. 43-71.
- [21] BUNDESFORSCHUNGSZENTRUM FÜR WALD. (2006): Platanenkrebs - *Ceratocystis fimbriata* f.sp. *platani* unter: http://bfw.ac.at/ws/sdis.schadens-typ_w?schadenstyp_id_in=178 [Stand: 30.08.2017].
- [22] MÖSCH, S., et al. (2014): Massaria-Krankheit der Platane: *Splanchnonema platani*. JULIUS KÜHN-INSTITUT - BUNDESFORSCHUNGSINSTITUT FÜR KULTURPFLANZEN. Braunschweig. 2 S.
- [23] BRANDSTETTER, M. (2007): Der Brandkrustenspiz (*Ustilina deusta*) – eine fast unsichtbare Gefährdung für zahlreiche Laubbäume. Forstschutz Aktuell 38: S. 18-20.
- [24] SCHEMBER, J., et al. (2017): *Corythucha ciliata* – Eine Wanze auf dem Vormarsch, unter: <http://www.baumpflege-schweiz.ch/pdf/phytopatho/platanen-netzwanze2.pdf> [Stand: 29.08.2017].
- [25] DELB, H., et al. (2013): Waldschutzsituation 2012/2013 in Baden-Württemberg. AFZ-DerWald. 7: S. 8-11.
- [26] ZAPPONI, L., et al. (2015): The Habitat-Trees experiment: using exotic tree species as new microhabitats for the native fauna. iForest - Biogeosciences and Forestry. 8(4): S. 464-470.